



# HEATH4PEAT

Verhogen van organische (kool)stof in teeltbodems en zoeken naar een veenalternatief voor containerplanten in de sierteeltsector

Studiedag Landschap in Actie - 26/11/2015

# Uitdaging voor de sierteelt (1)



Tekort aan bodem-C



Intensieve teelt



Negatieve gevolgen

Koolstof-stikstof paradox voor vollegrond sierteelt:

- Koolstofgehaltes in de bodem dalen
- Opkrikken van koolstofgehalte  $\Leftrightarrow$  Nitraatrichtlijn

# Situatie in de sierteelt

***Percentage van de percelen sierteelt met koolstofgehalte onder de streefzone in Vlaanderen voor de periode 2008-2011 (bron: Bodemkundige Dienst van België)***

<b>Chry sant</b>	35.8
<b>Begonia</b>	31.4
<b>Loofhout</b>	39.4
<b>Naaldhout</b>	30.2
<b>Boomkwekerij bosbouw</b>	38.1
<b>Laanbomen</b>	36.6
<b>Taxus</b>	40.0
<b>Buxus</b>	33.9
<b>Rozenkwekerij</b>	40.5



# Uitdaging voor de sierteelt (2)



Veenontginning



Telen in veen



Zuurminnende teelt

Afhankelijkheid van veen voor  
containerteelten

→ Veenalternatieven?

- Compost
- Kokos
- ...

# Zoeken naar een oplossing met Heath4Peat

# Innovatiedoel



Beheerresten

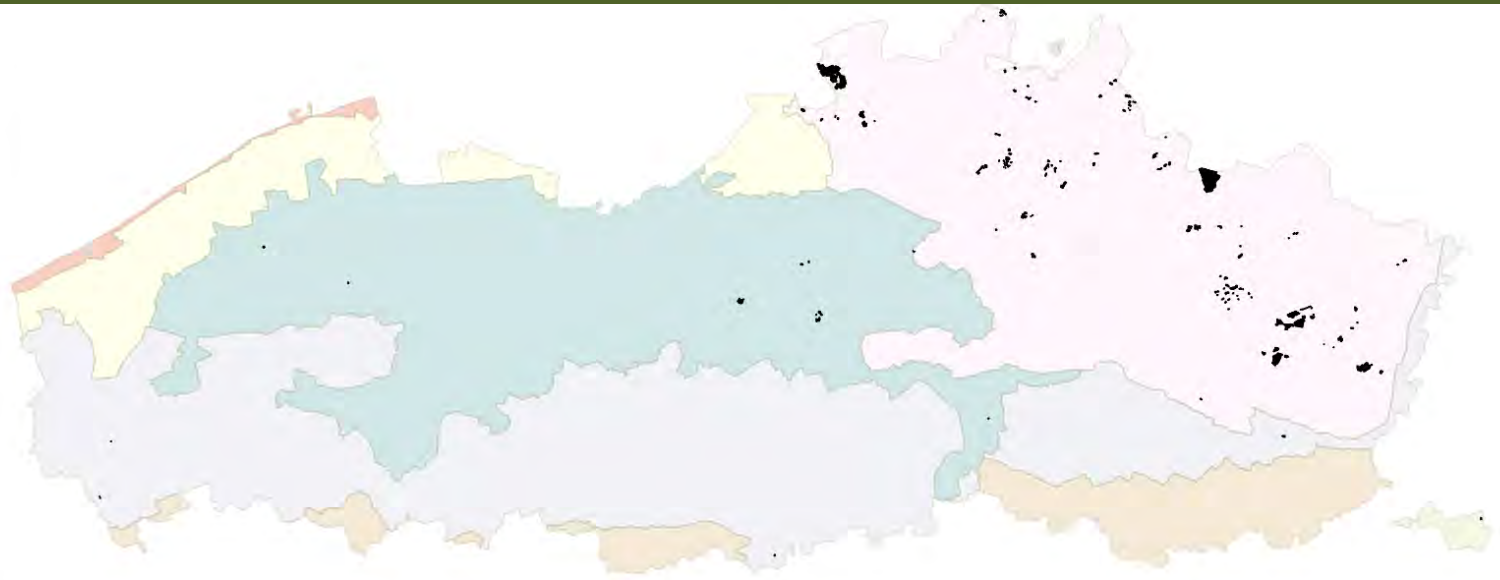


Volle grond



Substraatteelt

- Opportuniteit:
  - Belangstelling heide- en bosgebieden ↗ →  
productie biomassa(rest)stromen ↗
  - Vlaanderen: Actieplan Duurzaam beheer van  
biomassa(rest)stromen 2015-2020
  - Potentieel MAAR niet direct inzetbaar:
    - Variabiliteit?
    - Mineralisatiedynamiek?
    - Interacties met bodem/substraat en plant?
    - Knelpunten (sociaal, beleid, ...)



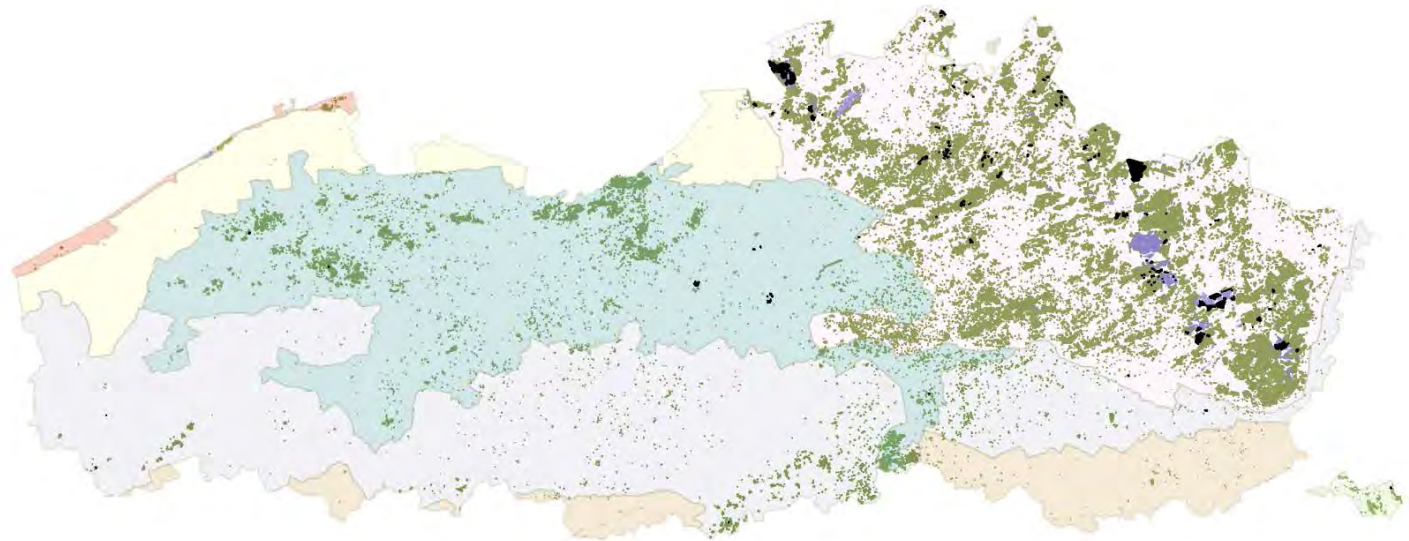
## Legenda

■ Actuele herkomst van biomassa-reststromen  
landbouwstrekten

- Duinen
- Kempen
- Leemstreek
- Polders
- Weidestreek
- Zandleemstreek
- Zandstreek

0 25 50 75 km

Actuele herkomst biomassa-reststromen van heide- en bosgebieden van 2010-2014



### Legenda

- Actuele herkomst van biomassa-reststromen
- Heide in Vlaanderen
- Naaldbos in Vlaanderen
- landbouwstreken
  - Duinen
  - Kempen
  - Leemstreek
  - Polders
  - Weidestreek
  - Zandleemstreek
  - Zandstreek



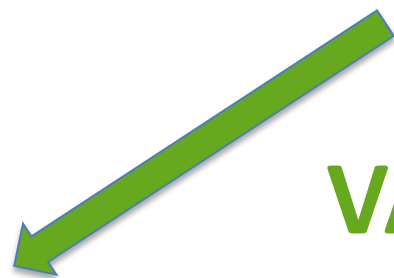
Potentiële herkomst biomassa-reststromen van heide- en bosgebieden voor de komende decennia





# Biomassa Reststromen uit heide- en bosgebieden

**VALORISATIE**



**Bodemverbeteraar**  
Voor vollegrond

**Veenalternatief**  
Voor containerteelten

**WIN - WIN**

# Vereenvoudigde typologie

	Vegetatie eenheid – Biologische Waarderingskaart		
Beheertechniek	Zuivere Heide (ce, cg, ceb, cgb)	Gedegradeerde heide (cm, cd, cp, cmd, cdb)	Bos (klasse p)
Plaggen		Heideplagsel (HP)	Bosstrooisel (BP)
Chopperen	Zuivere heidechopper (HCkl1)	Heidechopper gemengd met gras (HCkl2)	

Bosplagsel



Heidechopper klasse 1



Heidechopper klasse 2



Heideplagsel



# Projectaanpak





# Eigenschappen beheerresten

	pH	EC( $\mu$ S)	Totale N (mg/l sub)	% drooggewicht	% organische stof
Heidechopper klasse 1	5,34	59	5,32	41,2	37
Heidechopper klasse 2	6,08	97	20,86	40,0	50
Heideplagsel	4,81	53	8,51	35,5	40
Bosplagsel	4,96	62	22,03	55,9	38

	Heidechopper klasse 1	Heidechopper klasse 2	Heideplagsel	Bosplagsel
Cylindrocladium sp.	XX			X
Fusarium sp.	XXX	XXX	X	X
Fusarium oxysporum	X	X		
Fusarium solani		X		
Geotrichum candidum	XXX	XX	X	X
Penicillium sp.			X	XX



PCS



SYLVA



De Nolf

-Proefpercelen/potproeven op

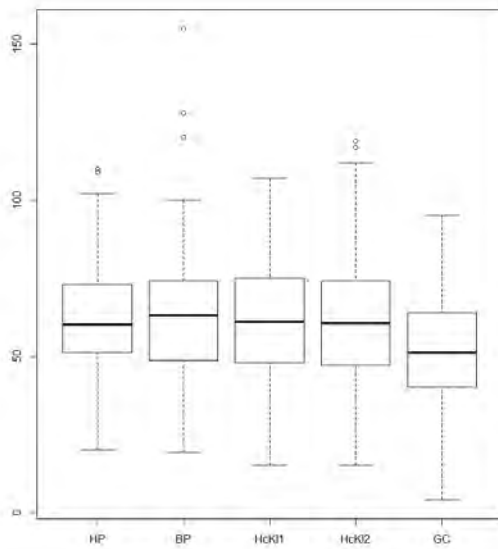
\*PCS

\*Sylva

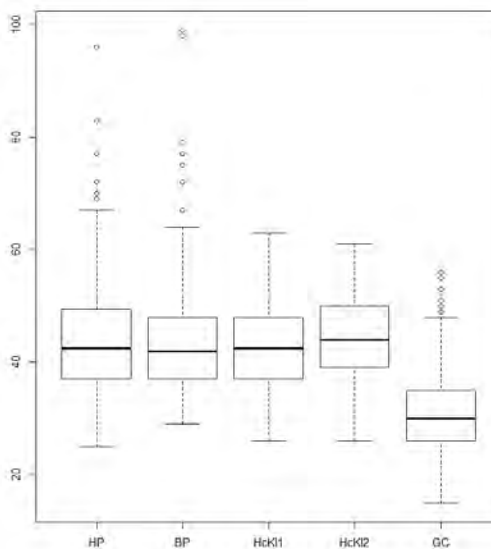
# Volle grond proeven

- Eik, Beuk en Zwarte Els
- 5 behandelingen per plant
  - Heidechopper klasse 1
  - Heidechopper klasse 2
  - Heideplagsel
  - Bosplagsel
  - Controle: Groencompost

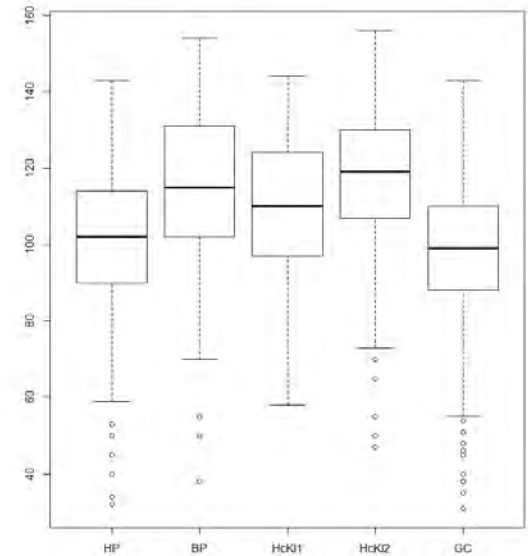
- Meting planthoogte:



*Quercus robur*



*Fagus sylvatica*



*Alnus glutinosa*

Eerste resultaten: significant betere groei voor de behandelingen met beheerresten versus de behandelingen met compost (uitz HP bij *A. glutinosa*). Geen significante verschillen tussen de beheerresten onderling.



# Containerteelt

- 2 basissubstraten (basis en zuurder type) met 30% beheerrest
  - Heidechopper klasse 1
  - Heidechopper klasse 2
  - Bosplagsel
  - ~~Heideplagsel~~
- 10 soorten planten (zuurminnend en niet-zuurminnend)
- Controle met veen
- 24 planten / soort / substraattypen (4800 pl.)
- 4 herhalingen

Bedankt voor uw  
aandacht  
Nog vragen?

**Audrey Miserez**

[audrey.miserez@kuleuven.be](mailto:audrey.miserez@kuleuven.be)

Bioengineering Technology,  
Technologiecampus Geel

